

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1931-1932. — N° 87

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES

NÉPHRITES SANS ALBUMINURIE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 23 Décembre 1931

PAR

René-Désiré-François SAGNARD

ELÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE.

Né à ÉQUEURDEVILLE (Manche), le 22 décembre 1905.

Examineurs de la Thèse	{	MM. MAURIAC, professeur	Président.
		CARLES, professeur	Juges.
		FAUGÈRE, agrégé	
		DELMAS-MARSALET, agrégé.	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET
3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1931



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1931-1932. — N° 87

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
NÉPHRITES SANS ALBUMINURIE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 23 Décembre 1931

PAR

René-Désiré-François SAGNARD

ELÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE.

Né à ÉQUEURDEVILLE (Manche), le 22 décembre 1905.

Examineurs de la Thèse	{	MM. MAURIAC, professeur.	Président.
		CARLES, professeur.	Juges.
		FAUGÈRE, agrégé.	
		DELMAS-MARSALET, agrégé.	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET
3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1931

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, PHINCETEAU, W. DUBREUILH, RIVIÈRE,
BARTHE, LE DANTEC, DENIGÈS, AUCHÉ.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	CASSAET.	Médecine expérimentale.....	DUPÉRIÉ.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	TEULIÈRES.
id.....	BÉGOUIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie.....	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales.....	CARLES.	Clinique gynécologique.....	GUYOT.
Clinique d'accouchements.....	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants.....	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.....	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.....	DELAUNAY.
Anatomie.....	VILLEMIN.	Physique médicale et pharmaceutique.....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUILH.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.....	BONNIN.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques.....	PETGES.
Hygiène.....	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires.....	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.....	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.....	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT.
Botanique et matière médicale.....	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	SELLIER.
Pharmacie.....	DUPOUY.		

MM. MICHELEAU (Médecine générale). MURATET (Anatomie pathologique). GOLSE (Pharmacie).
LACOSTE (Histologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie.....	DUBECQ.	Chirurgie générale.....	PAPIN.
id.....	DUFOUR.	id.....	JEANNENEY.
Physiologie.....	FABRE.	id.....	CHARRIER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	id.....	LOUBAT.
Médecine générale.....	CREYX.	Obstétrique.....	PERY.
id.....	AUBERTIN.	id.....	RIVIÈRE.
id.....	DAMADE.	Ophtalmologie.....	BEAUVIEUX.
id.....	PIÉCHAUD.	Dermatologie et syphiligraphie.....	JOULIA.
id.....	DELMAS-MARSALET.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.....	VITTE.
Maladies mentales.....	PERRENS.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.	Puériculture.....	FAUGÈRE.
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmac.....	GOLSE.
Accouchements.....	RIVIÈRE.	Zoologie et parasitologie.....	R. SIGALAS.
Ophtalmologie.....	CABANNES.		

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidenté du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. MM. N.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A MA MERE

Mon affection ne sera jamais assez grande pour égaler votre amour maternel et tout votre dévouement.

A MON PERE

Je souhaite d'avoir une existence aussi droite et aussi active que la vôtre.

A MES PARENTS

La mélancolie des solitudes coloniales
me fera-t-elle oublier quelquefois nos bel-
les soirées d'automne ?

A MES AMIS ET CAMARADES

A MES MAITRES ET MES PROFESSEURS

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL BRUGERE

*Ancien directeur de l'Ecole principale du Service de santé
de la Marine et des Colonies,
Commandeur de la Légion d'honneur.
Croix de guerre,
Officier d'Académie.*

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL DARGEIN

*Directeur de l'Ecole principale du Service de santé
de la Marine et des Colonies,
Officier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR PIERRE BROUSTET
Chef de clinique médicale à la Faculté.

A MES JUGES

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MAURIAC,

Professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Bordeaux,

Médecin des Hôpitaux,

Chevalier de la Légion d'honneur.

Officier de l'Instruction publique.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

NÉPHRITES SANS ALBUMINURIE

INTRODUCTION

Tout en remerciant nos Maîtres de la Faculté de Bordeaux pour leur enseignement dévoué et leur grande bienveillance, qu'il nous soit permis de leur présenter un ouvrage médical aussi modeste.

En vérité, il faut bien se l'avouer, si la pathologie rénale fournit d'énormes chapitres en ce qui concerne sa pathogénie savante et sa classification profuse, il n'en est pas moins vrai que, dans quelques-uns de ses détails, règne une certaine obscurité.

C'est ainsi que l'on peut considérer le chapitre des néphrites sans albuminurie, car, si on y pense depuis longtemps déjà, aucun progrès n'a été fait en ce sens, et pour cause, les grandes lignes de la pathologie rénale viennent d'être tracées, grâce à la médecine expérimentale, la biologie et la chimie.

Beaucoup d'auteurs signalent des néphrites sans albuminuries, mais très peu s'y arrêtent. C'est ainsi que nous arrivons à travailler dans une documentation à peu près nulle, étayée sur une longue durée sans laisser de jalons bien solides ni d'écho à notre esprit.

PREMIERE PARTIE

VALEUR DE L'ALBUMINURIE

I

Coexistence de l'albuminurie et des lésions rénales.

En 1770, Cotugno, en chauffant des urines d'hydropique, eut la surprise d'y constater un précipité qui ressemblait à du blanc d'œuf coagulé. Il s'empessa de le communiquer, mais personne n'y prêta attention. Vingt-huit ans après, Cruikshank confirma l'assertion de Cotugno et en déduisit une classification des hydropisies.

Plus tard, en 1812, Wells eut plus de curiosité et constata qu'il y avait une coïncidence entre les hydropisies avec urines albuminuriques et les lésions rénales. Malheureusement il n'osa être affirmatif.

Ce n'est qu'en 1827 que le médecin anglais Bright imposa la découverte de ses prédécesseurs et donna ainsi son nom aux néphrites chroniques. En France, Martin et Solon (1838) adoptèrent ses idées et s'en firent les défenseurs.

Dès ce moment, l'albumine prit une importance considérable dans la pathologie rénale et il était de bon ton de penser : « Pas de néphrite sans albuminurie. » Il suffisait de constater la présence d'albumine dans l'urine pour diagnostiquer une néphrite et inversement, l'absence d'albumine devait écarter toute pensée de néphrite.

La découverte de Bright semblait, en effet, bien fondée, car, avec les temps, on s'aperçut que beaucoup de néphrites pré-

sentaient de l'albumine et de nombreux médecins en firent par la suite une pathogénie variée et assez séduisante.

La recherche de l'albumine dans les urines fut pratiquée couramment grâce à sa simplicité. Il suffisait, en effet, de chauffer un peu d'urine dans un tube à essai pour faire un diagnostic. Actuellement beaucoup de médecins la pratiquent plus volontiers que les autres analyses, longues et minutieuses, d'imperméabilité rénale et c'est peut-être à cause de cela que, malgré les critiques, elle continue à être utilisée.

Récemment encore, Widal, le grand maître des questions rénales, résumait l'opinion générale en ces termes :

« De tous les éléments du syndrome urinaire, l'albuminurie est de beaucoup le symptôme le plus important. C'est elle qui, dans la majorité des cas, fait reconnaître la néphrite. Elle est un symptôme capital qui ne fait que rarement défaut. » (Widal, Pasteur-Vallery-Radot, *Traité de médecine*, 1929 [Reins]). Le but de notre thèse est de voir ce que cette opinion comporte.

II

De l'albuminurie sans lésions rénales.

Néanmoins, beaucoup d'auteurs nient la trop grande valeur que l'on attribue à l'albuminurie dans ses rapports avec les néphrites.

Dès 1813, Blackall commit l'erreur de vouloir attribuer l'albuminurie à des lésions des principaux viscères. Plus tard Klengden et Senator, appuyés sur leurs propres recherches et sur celles de Posner (*Albuminurie*, édition française de 1891), prétendirent que l'albumine était un élément normal de l'urine. Leube, en 1878, avait déjà noté de l'albuminurie chez des soldats sains dans 16 p. 100 des cas, survenue dans la matinée après une marche de plusieurs heures. Klengden la constate chez tous les élèves de son établissement lorsque la densité du liquide dépassait 1.014. Senator dit en 1882 et

plus tard le répète, que chaque fois que l'urine est diminuée et qu'il y a haute pression artérielle on trouve une albumine facile à constater.

Avec Capitan, de Châteaubourg, Leube, Finot, Rekinzen, Lasiadko, bien d'autres encore et surtout Graniger, la question est entièrement résolue; pour eux l'albumine n'est pas un élément normal de l'urine, mais elle peut s'y rencontrer sans que le rein soit malade.

De Châteaubourg arrive à trouver quelques centigrammes d'albumine par litre d'urine dans 68 p. 100 des cas; après un exercice, dans 76 p. 100; après un travail forcé, dans 80 p. 100; après le repas, dans 65 p. 100; et après un bain froid, dans 98 p. 100 des cas.

Il n'est donc pas douteux que l'on puisse voir de l'albumine dans les urines en dehors de toute cause pathologique apparente, sans aucun trouble fonctionnel et relevant uniquement de causes occasionnelles.

Telles sont l'albuminurie physiologique de Tessier, l'albuminurie orthostatique. Quant aux albuminuries cycliques, Castaigne prétend que ce serait un acheminement vers la néphrite atrophique lente.

Pour Merklen, il y aurait une albuminurie sous la dépendance de l'hérédité nerveuse. En outre, la célèbre expérience de Claude Bernard montra que la piqure du plancher du 4^e ventricule portée légèrement au-dessus de l'espace compris entre l'origine des pneumogastriques et celle des nerfs auditifs détermine une polyurie avec glycosurie s'accompagnant d'albuminurie.

Enfin avec le progrès des sciences de laboratoire et surtout depuis l'emploi des sérums on a découvert l'albuminurie de choc : choc anaphylactique et choc sérique. L'interprétation qu'on en fait serait que l'introduction d'un sérum étranger provoquerait une floculation des albumines du plasma sanguin. Ces albumines mortes joueraient vis-à-vis de l'organisme le rôle de substances étrangères et par cela même seraient excrétées par le rein. Toutefois elles n'auraient pas

de pouvoir toxique, car leur passage ne laisse aucune trace de lésions rénales.

De plus, et cela allait contre Bright, on s'aperçut qu'il n'y avait aucune relation entre la quantité d'albuminurie et les lésions rénales. A ce sujet le Professeur Carles écrivait dans son *Précis des maladies des reins*, de 1906, p. 383 : « Bien des néphrites guérissent malgré une élimination de quantités énormes d'albumine; au contraire, à une albuminurie légère peuvent s'ajouter bientôt tous les symptômes du mal de Bright » et il concluait : « La recherche de l'albumine dans les urines a pris de nos jours une importance extrême, elle se fait systématiquement au cours de toutes les maladies, au même titre que l'examen du cœur ou des poumons. C'est dire toute l'utilité qu'il y a à bien la connaître, ainsi que les causes multiples qui président à son apparition. »

Par conséquent, une revision complète du chapitre « Séméiologie de l'albuminurie » s'imposait. Nous avons déjà vu qu'il existait de l'albuminurie avec des néphrites, d'une part, et qu'il y avait de l'albuminurie sans lésions rénales, d'autre part; une autre question se pose maintenant : Y a-t-il des néphrites sans albuminurie ? C'est ce que nous allons étudier dans le chapitre suivant.

DEUXIEME PARTIE

DES NEPHRITES SANS ALBUMINURIE

Presque en même temps que Bright faisait paraître ses ouvrages, la *London medical Gazet* publiait un article où Burrows signalait le cas d'un matelot qui mourut d'une maladie de reins sans que les urines traitées par la chaleur aient jamais donné naissance au moindre coagulum. C'était la première néphrite sans albuminurie.

Plus tard, de telles observations se multiplièrent sans affirmations, sans commentaires. Graves et Mouneret citent chacun un cas dans lequel les urines n'ont jamais contenu d'albumine bien que les reins examinés avec soin à l'autopsie aient été trouvés atteints de néphrites chroniques. Mazoum, un médecin russe, publia trois nouvelles observations de ce genre.

Les cas étaient rares et exceptionnels, aussi servirent-ils de sujet de thèse au Docteur Hüe, en 1859, qui conclut : « Il faut convenir que si un grand nombre de faits semblables se reproduisaient, l'albumine comme symptôme perdrait beaucoup de son importance. »

En 1874, Huchard publia dans les numéros du 4, 11, 18 et 23 juillet de l'*Union médicale*, quelques considérations sur les néphrites latentes où l'on retrouve des exemples de néphrites interstitielles avérées sans albumine dans les urines.

Les médecins anglais Johnson et Mohamed présentèrent au Congrès de Londres, en 1884, un mémoire où se trouvaient consignées 61 observations de néphritiques soignés au Guy's Hospital.

Chez 41 de ces malades, l'examen des urines ne révéla pas

d'albumine et cependant, l'autopsie démontra chez eux l'existence d'une néphrite chronique.

Mohamed conclut : « Ni l'albuminurie, ni l'hydropisie n'existent habituellement dans le mal de Bright : lorsque apparaissent ces symptômes, ils sont dus à des néphrites aiguës survenant au cours d'une néphrite chronique. »

En Amérique, Millard publia dans un numéro du *New-York medical Journal* de 1882, un certain nombre d'observations nouvelles sur l'absence d'albuminurie chez des brightiques.

En France, les avis sont plutôt timides et hésitants, on parle de la possibilité d'une albuminurie intermittente, mais les choses en restent là. Cependant Dieulafoy, est le seul qui soutienne cette question. Il mentionne l'absence d'albumine pendant des mois entiers et même jusqu'à la mort du malade.

Ses élèves, Delespierre et Jeanton, énoncent clairement les idées de leur maître. Bref, à cette époque, « l'absence ou la disparition de l'albuminurie chez les brightiques n'est acceptée chez quelques médecins qu'avec une certaine incrédulité. Comme il s'agit d'un fait exceptionnel, il s'ensuit qu'on hésite avant de formuler le diagnostic de mal de Bright chez des individus qui n'ont ni albuminuries ni œdèmes. » Ainsi parlait Dieulafoy, et en même temps il citait l'exemple de malades chez lesquels l'albuminurie disparaissait, puis apparaissait, pour disparaître de nouveau quelque temps avant la mort.

Vers la même époque, le Docteur Charpentier, de Paris, soutint une thèse sur le diagnostic des néphrites interstitielles sans albuminurie.

En 1889, le Docteur Billaux, de Saint-Quentin, publia plusieurs observations de malades où il n'avait pas constaté d'albuminurie, quoique tous les symptômes révélassent un mal de Bright (*Journal médical de Lille*, 1889).

Dans sa thèse de 1890, le Docteur de Cocquet groupa toutes les observations de néphrites sans albuminurie et tenta une classification :

1° Observations dans lesquelles l'albuminurie a fait dé-

faut pendant un temps plus ou moins long de la maladie;

2° Observations avec albuminurie survenant quelque temps seulement avant la mort;

3° Observations dans lesquelles l'albuminurie a constamment fait défaut jusqu'à la mort.

Avec le temps, Dieulafoy devenait de plus en plus précis et écrivait dans le *Bulletin de l'Académie de médecine*, en 1893 : « L'albuminurie, longtemps considérée comme arbitre souverain, n'a, en somme, qu'une valeur assez secondaire quand il s'agit de spécifier le diagnostic et le pronostic des maladies des reins. Elle n'est plus qu'un pâle satellite de certaines néphrites : elle n'en est plus qu'un témoin, et quel témoin ! témoin infidèle, puisqu'il peut faire défaut; témoin trompeur, puisque, si l'on n'était prévenu, il pourrait induire en erreur et faire admettre une néphrite qui n'existe pas. » Mais tout cela n'était qu'hypothèse, les discussions s'éternisaient et revenaient invariablement sur le terrain général de la pathogénie et des classifications des néphrites, sans apporter aucune lumière sur les néphrites sans albuminurie. On se perdait en conjectures car, en somme, en dehors de la nécropsie on se basait sur quelques symptômes pour faire un diagnostic de néphrite sans albuminurie au risque de commettre une erreur.

Au delà des signes cliniques, l'albuminurie restait un moyen, puisqu'on n'en avait pas trouvé d'autres. On manquait de procédés précis pour établir le diagnostic, et, par conséquent, beaucoup des observations anciennes et celles de Dieulafoy sont sujettes à caution.

Quelques auteurs, devant cette imprécision, essayèrent d'expliquer le mécanisme suivant lequel l'albumine faisait défaut dans les urines, et à ce sujet, d'Amore et Falcone, dans les *Archives de pharmacodynamie de Gand*, en 1894, eurent les premiers le mérite de faire une pathogénie. Ils constataient que lorsque la désintégration de l'épithélium est absolue, et qu'il ne reste plus pour ainsi dire que la charpente conjonctive des tubuli, lorsque le filtre rénal a perdu com-

plètement son plus important feuillet, lorsque la fonction rénale est presque réduite à néant, l'albuminurie disparaît à son tour.

Dans de tels cas, il est assez difficile de faire un examen correct des urines, et pour cause, car lorsque la fonction rénale est réduite à néant, c'est-à-dire lorsque le rein est bloqué, il y a anurie complète. C'est ce qui se passe d'ailleurs dans l'intoxication massive par le phosphore.

On comprend donc que les hypothèses de Falconé et d'Amore ne sont que de pures vues de l'esprit et qu'en réalité il en est tout autrement.

De tels sujets servirent de base au Professeur Arnozan, qui, dans un rapport magistral au Congrès de Nancy, exposa la valeur séméiologique de l'albuminurie en ces termes :

« Aussi toutes les altérations de l'épithélium rénal ne sont-elles pas également propres au passage de l'albumine dans l'urine, tandis que des lésions que nous appelons inflammatoires, celles qui s'accompagnent de la desquamation des épithéliums et de la diapédèse des leucocytes y semblent éminemment favorables, d'autres lésions qui bouleversent tout aussi profondément la structure de l'organe, mais qui sont plutôt dégénératives qu'inflammatoires, ne s'accompagnent d'albuminurie que d'une façon tout à fait contingente; c'est ainsi que ce symptôme peut faire défaut dans le cancer du rein qu'il peut manquer dans la dégénérescence amyloïde. » (p. 342.).

Faisant allusion à Dieulafoy il écrivait plus loin :

« L'albuminurie est donc un symptôme infidèle et inconsistant, ajouterons-nous avec lui qu'il est de minime importance; il nous semble téméraire de le suivre jusque-là. Dans son ardeur à détruire la légende, qui à ses yeux fait de l'albuminurie un symptôme trop solennel, M. Dieulafoy a dépassé le but. Sans doute, la disparition de l'albuminurie ne signifie pas guérison de la néphrite, sans doute elle ne varie pas suivant les degrés de gravité du mal, mais sa présence, même en

petite quantité, a toujours une haute valeur. Elle est un élément de diagnostic et de pronostic. »

Dieulafoy répliqua : « L'important, ce n'est pas ce qui passe au travers du rein, c'est ce qui ne passe pas. »

Plus tard Dujardin-Beaumetz s'associa à Dieulafoy et reconnut que :

« C'était l'imperméabilité des reins et la rétention des toxines dans l'économie qui seules constituaient le danger, et ceci est tellement vrai qu'il est des malades qui peuvent uriner 25 à 30 grammes d'albumine par jour sans éprouver de phénomènes toxiques, tandis que, au contraire, ces phénomènes sont pour ainsi dire la règle chez les malades qui présentent à peine de traces d'albumine. »

Petit à petit la question des néphrites sans albuminurie s'effaçait, d'autant plus que tous les esprits étaient occupés par les travaux de Castaigne et d'Achard, en 1896, sur les éliminations provoquées, puis plus tard, en 1903, par les expériences de Widal et Javal sur la rétention dans l'économie des corps azotés et des chlorures éliminés par le rein.

En 1906, le Professeur Carles publiait un traité sur « les maladies des reins » où il réservait dans chaque chapitre concernant l'albuminurie et les néphrites une place aux néphrites sans albuminurie.

Il fit remarquer que : « De ce qu'un polyurique n'a pas d'albumine dans ses urines, même pendant des années (Mohamed) on ne doit point écarter l'idée d'une néphrite chronique si, par ailleurs, tous les autres signes permettent d'y penser. »

En étudiant la période d'état des néphrites chroniques, il trouva « qu'en général les urines ne contiennent qu'une faible quantité d'albumine. Celle-ci ne dépasse jamais 2 grammes par litre, le plus ordinairement elle se réduit à quelques centigrammes, parfois même elle peut manquer. C'est là un fait qu'on doit avoir bien présent à la mémoire ».

L'auteur se rend compte du danger qu'il y a de faire un diagnostic d'après l'albuminurie seulement et exige d'autres examens.

Aussi, dans un chapitre précédent, préconise-t-il la détermination de l'azote urinaire totale, les dosages d'urée et d'acide urique; les épreuves du bleu de méthylène de la Rosaniline, de la fuchsine, de l'iodure de potassium et de l'albuminurie provoquée.

A ce moment déjà on a donc recours à d'autres procédés pour diagnostiquer une néphrite, mais peut-on être certains des résultats ainsi obtenus ? Nous verrons plus tard qu'ils manquent de certitude et qu'ils seront remplacés par d'autres. Il faudra se montrer encore sceptique en ce qui concernera la valeur du diagnostic des néphrites sans albuminuries à cette époque.

« Quant à la valeur pronostic de l'albuminurie au cours des néphrites chroniques, dit-il, elle est des plus limitées. A l'occasion d'une poussée congestive, les malades peuvent présenter passagèrement des quantités énormes d'albumine sans que leur état ultérieur se trouve sérieusement aggravé, mais réciproquement des morts subites, des phénomènes urémiques très graves peuvent tout à coup éclater chez des sujets qui n'ont jamais eu d'albumine dans leurs urines, n'en ont eu seulement qu'à l'état de traces », et il explique que dans les néphrites chroniques « l'albuminurie peut être faible ou même nulle malgré une altération profonde des éléments du rein. C'est qu'alors la transformation fibreuse des glomérules est complète, ils sont étouffés par la sclérose et annihilés en tant qu'organes sécréteurs, ils sont fonctionnellement morts. Ainsi prenait naissance une théorie nouvelle sur la pathogénie des néphrites sans albuminurie. »

En ce qui concerne les albuminuries oscillantes cicatricielles mises sur le compte de néphrites parcellaires, ou de néphrites partielles, caractérisées par une tendance chronique et des albuminuries passagères, intermittentes et capricieuses, elles traduiraient, pour Brault et Talamon, la persistance d'une lésion rénale qui n'est parfois que purement cicatricielle et n'a aucune susceptibilité de progresser, mais qui est aussi, dans certains cas, capable de s'étendre.

A partir de ce moment, de longues années passèrent sans que la question ne fût renouvelée. A vrai dire, le monde était trop bouleversé pour qu'on ait eu le temps de parler de ces choses.

Ce n'est qu'en 1922, que le professeur Rathery remit la question à l'ordre du jour dans la « *Médecine* ». Il pensait que l'albuminurie n'avait qu'une importance secondaire pour le diagnostic et le pronostic des néphrites chroniques et écrivait : « C'est un préjugé beaucoup trop répandu dans le monde extra-médical et même parmi les médecins d'apprécier l'intensité de la lésion anatomique et du trouble fonctionnel par l'abondance de l'albumine excrétée. Avec son élève Cestat (thèse de Paris, 1922) il fit une étude systématique des néphrites chroniques sans albuminurie sur 14 observations inédites.

En même temps, Chevassu, à propos de sujets bien portants, ne présentant aucune affection médicale, aucuns antécédents, sur le point d'être opérés, publie dans le *Paris médical* du 5 août 1922 un article ainsi conçu :

« De toutes les erreurs que peut entraîner l'habitude de l'appréciation du fonctionnement rénal par la recherche de l'albumine dans les urines, il n'en est pas de pire que celle qui consiste à considérer les reins comme sains, sous prétexte que leurs urines ne contiennent pas d'albumine. Et l'on s'étonne à juste titre de voir que dans tant de services de chirurgie dans lesquels l'appréciation du fonctionnement rénal constitue un des éléments essentiels du pronostic opératoire, la recherche de l'albumine reste encore le seul critérium utilisé pour apprécier la valeur des reins.

» Personne, pense-t-il, plus que le chirurgien, n'a besoin de déceler les urémiques latents; opérer un urémique méconnu, surtout sous anesthésie générale, c'est aller au-devant de maintes catastrophes postopératoires, à moins que les catastrophes ne se produisent sur la table d'opération même. »

Cestat, en outre, donne la ligne de conduite à suivre pour la recherche de l'albumine dans les urines afin d'éliminer toutes causes d'erreur et en particulier les albuminuries inter-

mittentes. Il apporte ainsi la preuve que, dans les 14 cas qu'il présente, il n'existe aucune trace d'albuminurie et cependant l'urée sanguine et la constante d'Ambard sont élevées, alors que l'élimination de la phénolsulfonephtaléine est abaissée.

Pas d'erreur possible; il s'agit bien, dans ce cas, de néphrites azotémiques, et il tire les conclusions suivantes :

« L'absence d'albuminurie n'étant, en aucun cas, une preuve d'intégrité rénale, il est important de connaître ce type clinique au point de vue diagnostic, pronostic, thérapeutique. »

Enfin, ces dernières années, Castaigne, dans ses *Maladies des reins*, de 1921; Pasteur-Valléry-Radot, dans la *Pathologie médicale*, de 1926; Widal, dans le *Nouveau traité de médecine*, de 1929, et enfin Ribierre et Pichon, dans la *Pathologie rénale*, de 1934, font allusion parfois aux néphrites sans albuminurie. Voici ce qu'ils en disent.

Castaigne, à propos des néphrites aiguës, écrit :

« Albuminurie massive au début (0 gr. 10 à 0 gr. 50), mais l'albuminé disparaît avant le début de la convalescence » (page 108).

A propos du pronostic des néphrites aiguës on trouve plus loin, page 108 :

« L'albuminurie disparue, dans quelles conditions est-il permis de dire que la guérison d'une néphrite aiguë est définitive ? » La disparition de l'albuminurie n'est pas une garantie suffisante permettant d'affirmer la guérison complète.

Depuis longtemps déjà, Talamon avait insisté sur ce fait et il disait qu'on ne peut être autorisé à affirmer la guérison définitive d'une néphrite aiguë, que si les conditions suivantes sont remplies : Si l'albuminurie est disparue complètement; si la polyurie critique ne persiste pas; si l'excrétion de l'eau est redevenue normale; si la proportion des principes constituants remonte et reste au taux physiologique; si le cœur ne s'hypertrophie pas et s'il n'y a pas de bruit de galop. »

Widal, de son côté, a remarqué qu'à la période d'état des

néphrites chroniques, « l'albumine est au-dessous de 1 gramme pour 1.000 et qu'elle ne dépasse pas parfois quelques centigrammes. Elle peut être pendant de très longues périodes complètement absente, alors que des symptômes très nets d'hypertension artérielle existent depuis longtemps et que les divers procédés d'exploration de la fonction du rein mettent hors de doute les lésions de cet organe », et en même temps il cite les 14 cas étudiés par Rathery.

TROISIEME PARTIE

OBSERVATIONS

Dans les divers services médicaux où nous accomplissions notre stage, il nous est souvent arrivé de rencontrer des malades qui se présentaient soit pour céphalée tenace, résistant à toute médication, soit pour troubles visuels, ou pour troubles auditifs accompagnés ou non de vertiges. D'autres fois, ce sont des douleurs mal localisées, des palpitations douloureuses, des angoisses, des sensations de fourmis ou de doigt mort.

En général, la tension artérielle de ces malades est assez élevée et l'examen des urines révélait de l'albumine. Il s'agissait donc de néphrite d'ailleurs confirmée par la constante d'Ambard et les épreuves d'éliminations rénales.

Dans le courant de cette année, dans la période comprise entre le mois de juillet et le mois de septembre, 4 malades se sont présentés dans le service de M. le Professeur Mauriac, avec les signes décrits au début. Aussitôt on fait une analyse d'urine qui ne donne aucune trace d'albumine. Ensuite, on recherche l'urée sanguine et on s'aperçoit qu'elle variait seulement entre 0,35 et 0,35. Jusqu'ici les examens de laboratoire ne donnaient aucune indication vraiment utile.

L'épreuve de la phénolsulfonephtaléine et la constante d'Ambard révélèrent seules la vérité : il s'agissait de néphrites sans albuminurie et sans azotémie. Voici d'ailleurs les quatre observations.

OBSERVATIONS INÉDITES.

PRISES DANS LE SERVICE DE M. LE PROFESSEUR MAURIAC.

OBSERVATION I.

F... (G.), 17 ans, femme de chambre.

Cette malade vient à la consultation le 7 juillet, adressée par le service d'oto-rhino-laryngologie, où elle est allée en consultation pour des épistaxis répétées.

Le début date de trois semaines, alors que le malade était en bonne santé apparente. Cependant, depuis quelque temps déjà, elle se plaignait de céphalées assez vives, de bourdonnements d'oreilles, sans vertiges ni troubles visuels.

En 1927, à la suite d'une angine, une néphrite aiguë vient se greffer avec forte albuminurie, soignée à l'Hôpital des Enfants pendant trois mois au régime déchlорuré; quelques mois plus tard les oreillons la maintiennent encore alitée..

Après un séjour d'un an à la campagne, on l'opère de l'appendicite en 1928 : depuis ce moment, on n'a jamais refait d'analyses d'urine.

La malade, dès l'âge de 13 ans 1/2, présente des règles abondantes très douloureuses.

La mère est en bonne santé, mais le père est décédé il y a dix ans de bacillose.

Examen des appareils. — Appareil cardio-vasculaire : Le pouls est régulier; la pointe du cœur bat dans le 5^e espace intercostal. A l'auscultation, le deuxième bruit est un peu éclatant à la base, pas de souffle à aucun des orifices.

L'appareil de Pâchon indique : Mx, 18; Mn, 8; I., 3.

L'appareil respiratoire est en bon état.

L'examen physique de l'appareil urinaire ne révèle ni douleur, ni augmentation, ni déformations rénales.

L'examen des urines ne donne ni albumine, ni glucose, on trouve 9 grammes d'urée par litre; 0 g. 9 de phosphates et 10 grammes de chlorures.

Le 17 juillet, après un régime lacté de quarante-huit heures, la

constante d'Ambard fournit le chiffre de 0,14 et la quantité d'urée sanguine est de 0,40.

Le 20 juillet, la malade n'étant plus au régime, un deuxième examen du sang indique 0,45 d'urée.

Le 18 juillet, l'épreuve de la phénolsulfonephthaléine avait donné une élimination de 39 p. 100.

Quant à l'appareil digestif, on ne trouve rien d'anormal.

Les téguments attirent beaucoup l'attention : les mains sont en effet œdématiées; les doigts sont courts et boudinés; la peau est épaisse et le tissu cellulaire sous-cutané est infiltré, rappelant le myxœdème.

A la réaction de B.-W., l'hémolyse se produit seulement dans le premier tube contenant 3 gouttes d'antigène. Elle ne se produit pas dans le deuxième tube. La réaction de Meinicke est négative.

OBSERVATION II.

T... (M.), ménagère, 33 ans.

Il s'agit ici d'une malade adressée par le service d'ophtalmologie le 30 juillet 1931, où elle se présenta à la consultation pour troubles visuels.

Depuis une quinzaine de jours, en effet, la malade se plaint « d'un brouillard continu », surtout du côté de l'œil gauche; de plus, elle a la sensation de « mouches volantes ».

Depuis plusieurs années déjà, elle souffre de céphalées assez vives devenues particulièrement tenaces pendant le mois de juillet; elles apparaissent journellement et siègent surtout dans la région frontale. Elles ne cèdent pas à l'aspirine.

A ces symptômes viennent s'ajouter une dyspnée d'effort accompagnée de palpitations et des troubles auditifs.

Elle n'a jamais eu d'œdème ni d'épistaxis.

Parmi les antécédents personnels, une rougeole et une coqueluche seules attirent l'attention. Les règles sont normales depuis l'âge de 14 ans. Elle n'est point mariée et n'a pas eu de grossesse.

Les antécédents héréditaires sont marqués par la mort d'un père bacillaire; sa mère, âgée de 61 ans, est rhumatisante et hypertendue.

Examen général. — La malade accuse un léger amaigrissement et une asthénie marquée.

L'appareil cardio-vasculaire révèle un pouls régulier, tendu en fil de fer; à l'auscultation, on est frappé, au niveau du foyer aortique, par l'éclat vraiment intense du deuxième bruit. A la palpation on sent battre l'aorte dans le creux sus-sternal, néanmoins il n'y a pas de danse des artères.

La tension artérielle, prise au Pachon, marque : Mv, 20; Mn, 12; P. E., 16.

A l'examen de l'appareil pulmonaire : Le thorax présente une déformation à la suite d'une scoliose dorsale; l'auscultation signale une respiration soufflante aux sommets, surtout à droite.

L'examen de l'appareil digestif ne donne rien d'intéressant.

L'examen de l'appareil urinaire révèle des douleurs lombaires. On ne remarque pas d'œdème.

Système nerveux : Les réflexes sont normaux et on ne trouve ni signe d'Argyll Roberston ni vertiges.

A l'examen de l'organe des sens (œil) on remarque une neuro-rétinite bilatérale qui rappelle la neuro-rétinite brightique. La tension artérielle rétinienne est très élevée (service du Professeur Teulières).

Examens de laboratoire. — L'analyse d'urine au Tanret ne révèle pas d'albumine.

A l'examen du sang, le B.-W. est négatif :

Urée, 0,35;

Glucose, 1,25.

La constante d'Ambard donne un indice de 0,15.

En septembre 1931, la malade est revue par le Docteur Broustet qui trouve des troubles cardiaques importants, en particulier une dyspnée d'effort et une dyspnée de décubitus intense et sévère; des phénomènes angineux, une tachycardie extrême, un bruit de galop avec un second bruit très claqué. La tension artérielle accuse : Mx, 23; Mn, 17; P. E. 18.

Elle est morte peu de jours après cet examen, nous ne savons comment.

OBSERVATION III.

R... (M.), 29 ans, femme de chambre.

Cette malade vient à la consultation dans le courant du mois de juin, sur les conseils du Docteur Péry, qui l'a soignée le 31 mai dernier pour une fausse couche de 8 mois.

Elle était entrée à la Maternité de Pellegrin un mois auparavant, présentant un œdème important des membres inférieurs, ainsi qu'une céphalée et des troubles visuels.

Durant le courant du mois de mai, l'analyse révèle une albuminurie importante variant de 3 grammes à 10 grammes sans aucune attaque d'éclampsie. Le 31 mai, elle accouche d'un fœtus mort.

Le 1^{er} juin, alors que l'albuminurie marquait 1 g. 50, elle quitte l'hôpital; depuis sa sortie, la malade n'a point présenté de troubles très marqués, à savoir : céphalée, troubles auditifs et visuels.

Cependant, dans le cours du mois d'août, quelques vertiges apparaissent; le 19 août, une analyse d'urines montre la présence de 7 centigrammes d'albumine.

Les antécédents personnels ne révèlent pas de maladies infectieuses, en particulier de scarlatine.

Elle s'est mariée il y a deux ans et a fait une fausse couche le 31 mai 1931.

L'examen somatique est entièrement négatif; toutefois, à l'auscultation du cœur, on note un léger éclat du deuxième bruit, au foyer aortique.

A la tension artérielle on a : Mx, 15; Mn, 7,5; I., 3.

Les examens de laboratoire ont donné les résultats suivants (31 sept. 1931) :

Pour le sang :

Urée, 0,43;

Cholestérol, 2 g. 03 p. 100;

Glycémie, 1,15;

Réaction de B.-W., négative.

L'examen de la perméabilité rénale donne une constante d'Ambarde de 0,15 et une épreuve à la phénolsulfonephtaléine une élimination de 61 p. 100.

A l'analyse d'urine, on note :

Urée (par litre), 4,4;

Phosphates, 0,3;

Chlorures, 2,3;

Albumine, 0;

Glucose, 0;

Acétone, 0.

Il s'agit donc ici d'une albuminurie intermittente.

OBSERVATION IV.

N... (P.), 60 ans, ménagère.

Voici une malade qui a présenté de l'albuminurie intermittente depuis sept ans. Cette albuminurie dura au début deux ans, puis cessa pendant un an et reparut à nouveau.

A la fin de l'année 1930, l'albuminurie a cessé, lorsqu'en janvier 1931, à la suite de la mort de son fils, la malade éprouve une grande fatigue, des douleurs précordiales, de la dyspnée d'effort, de l'œdème léger des membres inférieurs, de la céphalée.

Au début d'août 1931, elle se présente à la consultation de M. le Professeur Mauriac pour douleurs siégeant au niveau de la région précordiale et pour dyspnée d'effort; ces douleurs sont intermittentes, elles apparaissent à n'importe quel moment de la journée; elles ne sont point influencées par l'effort ou le mouvement; elles ne semblent d'ailleurs pas très vives et n'ont nullement le type des douleurs angineuses. De plus, les céphalées, assez vives, siègent surtout dans la région occipitale.

Pas de troubles visuels ni auditifs; aucun signe de brightisme.

Les antécédents personnels et héréditaires n'attirent pas l'attention.

La malade, mariée, a eu un fils qui est mort à l'âge de 30 ans de congestion pulmonaire. Son mari est hémiplégique depuis plusieurs années.

A l'examen des appareils, le cœur présente un bruit de galop à la pointe et un clangor du deuxième bruit.

La tension artérielle, prise avec l'appareil de Pachon, donne :
Mx, 22; Mn, 10.

Examen du sang :

Urée, 0,55;
Glucose, 1,10;
Cholestérine, 1,50.

Réaction de B.-W. : négative.

Constante d'Ambard : 0,23.

Examen des urines fait le 1^{er} août : volume remis au laboratoire : 0,300.

Urée (par litre), 11;
Phosphates, 0,7;
Chlorures, 10;
Albumine, 0;
Glucose, 0;
Acétone, 0;
Urobiline, 0.

Examen des urines du 3 août : volume remis au laboratoire : 0,500.

Urée, 15;
Phosphates, 0,6;
Chlorures, 8;
Albumine, 0;
Glucose, traces;
Acétone, 0.
Urobiline, 0.

Epreuve de la phénolsulfonephtaléine. L'injection de 1 cc. de solution à 0,006 par centimètre cube, faite le 10 août, donne une élimination de 34 p. 100.

Traitement. — Régime végétarien, fructarien et faiblement azoté (viande, lait). Régime non déchloruré.

La malade, convoquée un mois après, ne peut venir à cause d'un vertige tenace accompagné de crampes et de fourmillement au pied

gauche et de douleurs intermittentes dans tout le thorax, principalement dans la région précordiale et la région sous-scapulaire droite, qui s'accompagnent de palpitations apparaissant sans aucune cause à n'importe quel moment de la journée et de la nuit, qui la maintiennent alitée jusqu'au 16 novembre.

Le 18 novembre, sur convocation, elle se présente.

A ce moment, tous les signes précédents ont disparu, seuls persistent une fatigue générale, une courbature légère et une anorexie marquée.

Le cœur présente un premier bruit prolongé, le second bruit est claqué, le pouls rapide mais bien frappé.

La tension artérielle, prise au Pachon, donne : Mx, 16; Mn, 8.

Rien à signaler à l'examen des autres appareils.

Examens de laboratoire. — Analyse du sang :

Urée : 0,15;

Cholestérol du sérum : 2,20 p. 100.

Analyse des urines : volume remis au laboratoire : 0,150.

Urée (par litre), 10,90;

Phosphates, 2,65;

Chlorures, 9,50;

Albumine, traces très faibles;

Glucose, 0;

Acétone, 0;

Urobiline, léger excès;

Scatol, fort-excès.

OBSERVATION PUBLIÉE PAR LE MÉDECIN COMMANDANT HEYRAUD
dans le *Progrès médical* du 31 octobre 1934.

Sur un cas de néphrite chlorurémique pure sans albuminurie.

Le malade objet de la présente communication venant de l'armée, reprenons par la pensée notre vieil uniforme de médecin militaire et revenons à la caserne.

8 heures..., la visite..., des petits malades ou simplement de pe-

tits paresseux défilent sans intérêt. Mais voici que C..., jeune soldat incorporé il y a deux mois, va mettre en éveil notre perspicacité.

C'est un beau modèle physique. Un coup d'œil sur son livret médical, comme il est d'usage pour tous les jeunes soldats, nous indique ses mensurations.

A l'arrivée au corps, il mesurait 1 m. 77, pesait 67 kilos, avait 87 centimètres de périmètre thoracique statique et 17 d'indice de robusticité de Pignet.

Puisque nous avons son livret en main, vérifions son passé morbide. Il n'y a rien. Jetons un coup d'œil sur sa courbe de poids, il n'a pas cessé d'augmenter : 69 kilos en novembre, 73 kilos en décembre et 77 ce jour.

Que peut donc avoir ce gaillard dont l'embonpoint fait honneur au régiment, à ses méthodes d'éducation physique et culinaire. L'infirmier n'annonce pas de fièvre. L'homme n'a point l'air malade. Cependant, C... se plaint des jambes, elles le font souffrir. De fait, l'examen local révèle un œdème blanc des membres inférieurs où la pression des doigts laisse une empreinte nette. Du coup l'augmentation du poids — 8 kilos en deux mois — nous paraît pathologique et liée à l'inhibition tissulaire. Il ne s'agit certainement pas de ces augmentations qui sont monnaie courante chez les recrues, jusqu'à 1, 2 ou 3 kilos, quelquefois 5 ou 6 kilos lorsque les sujets, plus ou moins bien nourris chez eux, nous arrivent en état d'ina-nition.

Dans notre pensée, cet œdème et cette augmentation de poids corrélative ne peuvent relever que d'une affection rénale ou d'une insuffisance cardiaque.

L'examen clinique, pensons-nous, va nous éclairer immédiatement.

Analysons donc les urines : Elles ne présentent pas le moindre louche d'albumine.

Examinons le cœur. Il ne présente aucun soufflé, son rythme est normal. Les bruits sont bien frappés, sa pointe bat dans le cinquième espace intercostal.

La tension artérielle, mesurée au Pachon, est de : 14,5 — 8.

L'orthodiogramme que nous demandons indique .

Diamètre longitudinal, 15 cm. 3;

Diamètre transversal, 13 cm. 6;

Diamètre oblique, 9 cm. 9;

Flèche ventriculaire, 1 cm. 5.

L'oreillette gauche est normale. Bonne contraction ventriculaire pendant l'examen radiologique.

Aorte en o. a. d. = 2 centimètres.

Pas plus que par l'examen des urines, nous ne sommes éclairé par l'examen du cœur.

Nous revenons donc à l'hypothèse d'une lésion rénale sans albuminurie permanente. Elle seule nous paraît possible. Les autres causes d'œdème n'effleurent même pas notre pensée. Nous savons que ce jeune soldat n'a été soumis à aucun surmenage physique. Il n'est ni tuberculeux, ni syphilitique, aucunement cachectique, pas davantage anémique. Ce serait perdre son temps que de vouloir trouver une cirrhose sans cause et à 20 ans.

Faisons donc entrer ce jeune homme à l'infirmerie de façon à étudier son bilan des chlorures et à pratiquer sur lui quelques épreuves fonctionnelles du rein. Il importe du reste d'être fixé, car la loi veut que sa situation militaire soit réglée avant quatre-vingt-onze jours. Nous savons que passé ce délai toutes les affections contractées au cours du service ou même pendant les cinq premiers mois qui suivent la libération sont présumées imputables au service ou aggravées par lui, et ouvrent droit à pension quelles que soient les tares, même constitutionnelles, préalables.

Résumons nos constatations. — Bilan des chlorures : Le dosage des chlorures a été fait avec le tube d'Agassi-Lafont. L'usage de cet appareil (comme du reste de celui similaire d'Achard) vaut en simplicité celui du tube d'Esbach pour la recherche de l'albumine.

La déchloruration par le régime sans sel a été longue et s'est produite par à-coups. Il a fallu huit jours pour obtenir une élimination minima de 4 grammes. Par contre, la rechloruration a été rapide. L'administration de 10 grammes de sel a provoqué une élimination de 15 grammes les premières vingt-quatre heures et de 18 grammes les secondes.

A ce moment, le rein, reposé par huit jours de régime déchloruré, avait repris sa puissance fonctionnelle.

Élimination de l'eau : Épreuve normale.

Phénolsulfonephtaléine (injection sous-cutanée) : 35 p. 100 en une heure dix, 45 p. 100 en deux heures.

Urée du sang, 0,23 p. 100.

Constante d'Ambard, 0,06.

Albuminurie urinaire, nulle pendant la durée de l'observation.

Courbe de poids : chute du poids à 74 kilos.

Que conclure de cette observation, sinon qu'il s'agissait d'une rétention chlorurée fonctionnelle sans signes de néphrites.

Comment retenir l'élimination faible de la phénolsulfonephtaléine en présence d'une urée sanguine, d'une constante, d'une tension normale.

Quant à la cause de cette rétention fonctionnelle, il eût été vain de trop s'y arrêter : fatigue, fatigue digestive, refroidissement, c'est possible, mais aucune preuve.

Épilogue. — Pendant huit mois, C... a fait son service militaire sans aucun trouble. Son poids, vérifié chaque mois comme chez tous ses camarades, est resté en équilibre à 74 kilos.

Puis, le 12 août, C... fut repris des mêmes troubles qu'en janvier : douleurs, œdèmes des jambes. Rétention chlorurée sans albuminurie, légère augmentation de poids.

Cette fois-ci, la rétention chlorurée ne peut être réduite. Il ne pouvait plus s'agir d'un simple trouble, mais d'une néphrite chlorurémique, malgré l'absence d'albumine qui, règle générale, abonde dans les néphrites de ce genre.

Ce diagnostic posé, la réforme avec pension s'imposait au moins temporairement.

OBSERVATIONS PRISES PAR LE DOCTEUR GESTAT
DANS LE SERVICE DU PROFESSEUR RATHERY.

OBSERVATION I.

Mme C..., 51 ans.

Aucun antécédent, a quatre enfants bien portants,

Opérée d'un fibrome en 1919 (hystérectomie totale).

Présente, à la suite, quelques troubles d'insuffisance ovarienne (bouffées de chaleur, malaises, vertiges, idées noires).

Depuis un an, éprouve des céphalées violentes à prédominance occipitale, la réveillant parfois la nuit. Diminution notable de l'acuité visuelle et de l'acuité auditive. Bourdonnements d'oreilles incessants dont elle se plaint beaucoup. Elle éprouve fréquemment des douleurs articulaires, musculaires. La nuit, elle est parfois réveillée par des crampes dans les membres inférieurs. Elle se plaint d'engourdissement des doigts. Elle a une sensation de lassitude générale. Ses jambes se dérobent sous elle. Elle présente une dyspnée assez intense au moindre effort, marche, montée des escaliers. Elle n'a aucun trouble de l'appareil digestif. Appareil urinaire : polyurie entre 2 et 3-litres. Pollakiurie surtout nocturne. N'a jamais eu d'albumine. L'appareil respiratoire est normal. L'auscultation du cœur révèle un bruit de galop très net dans la zone mésocardiaque. De plus, c'est une malade très nerveuse, présentant parfois à la moindre émotion des spasmes de l'estomac, de l'oesophage provoquant des vomissements immédiats, des régurgitations. Elle présente un certain embonpoint et augmente de poids, dit-elle.

14 juin : L'examen des urines fractionnées ne donne aucune trace d'albumine. La tension, prise avec l'appareil de Vaquez, est de 18/10.

14 juin : Après huit mois d'un régime hypoazoté suivi strictement, dit la malade, et après quatre jours de régime déchloruré, on obtient :

Urée sanguine, 0 g. 41; constante K., 0,093.

17 juin : Epreuve de la phénolsulfonephtaléine, 25.

Examen des urines fractionnées, pas d'albumine.

Du 14 au 26 juin, la malade suit un régime légèrement azoté, mais déchloruré.

26 juin : Examen des urines fractionnées, pas d'albumine.

La tension artérielle à l'appareil de Vaquez est de 17/10.

La polyurie a légèrement diminué. Volume d'urines, entre 1 l. 500 et 2 litres.

Urée sanguine : 0 g. 41; K., 0,10.

27 juin : Epreuve de la phénolsulfonephtaléine, 25.

OBSERVATION II.

Mme M..., 55 ans.

Aucun antécédent, sauf la rougeole étant jeune.

Depuis 1918, présente de temps en temps quelques œdèmes maléolaires fugaces; des troubles de la vue qui vont en s'accroissant; diminution de l'acuité visuelle, mouches volantes. Des troubles de l'ouïe : bourdonnements d'oreille très pénibles à supporter. Des vertiges fréquents. Des céphalées surtout frontales. Des myalgies et surtout des arthralgies des membres inférieurs; au moindre effort, elle présente une dyspnée très accentuée lui interdisant tout travail. Enfin, et surtout, elle présente des troubles nerveux : irritabilité extrême, obsessions. Caractère de plus en plus désagréable pour l'entourage. On lui fit plusieurs dosages d'urée sanguine qui donnèrent les résultats suivants : En juillet 1920, urée sanguine, 0 g. 75. En janvier 1921, 0 g. 80. Les urines furent analysées très fréquemment. On n'y trouva jamais aucune trace d'albumine.

2 juillet 1922 : A l'examen, c'est une malade pâle, qui ne présente aucun œdème.

Appareil digestif : Légère anorexie. Constipation opiniâtre. Foie normal.

Appareil respiratoire : Quelques râles sous-crépitaux aux bases.

Appareil circulatoire : Le pouls est tendu, dur, 80 pulsations par minute. Bruit du galop très net dans la zone mésocardiaque. La tension artérielle à l'appareil de Pachon est de 19/10.

Appareil urinaire : Oligurie légère. Le volume d'urines de vingt-quatre heures oscille entre 0 l. 800 et 1 l. 200. L'examen des urines fractionnées ne décèle aucune trace d'albumine. Pas de sucre dans les urines.

Système nerveux : Légère exagération des réflexes rotuliens et achilléens. Aucun signe de spécificité. La malade est mise pendant trois jours au régime déchloruré et légèrement azoté.

5 juillet : Examen de l'urée sanguine, 0 g. 90; K., 0,12.

6 juillet : Examen de l'élimination du bleu de méthylène : Appa-
rition dans l'urine deux heures après l'injection.

Durée de l'élimination : Disparition du chromogène vingt-cinq
heures après l'injection.

La malade est mise au régime déchloruré et hypoazoté.

18 août : On note une amélioration légère des symptômes fonc-
tionnels, surtout des vertiges, de la céphalée et des douleurs arti-
culaires. La malade a présenté une polyurie nette au début du
régime. Volume d'urine entre 2 litres et 2 l. 500. Son poids a dimi-
nué.

19 août : Examen des urines fractionnées : Pas d'albumine.

20 août : Tension artérielle à l'appareil de Pachon 18/9,5. Urée
sanguine, 0,85; K., 0,11.

21 août : Examen des urines fractionnées : Pas d'albumine.

OBSERVATION III.

S... (Mathias), 69 ans, manœuvre.

Antécédents. — Femme ayant eu plusieurs fausses couches et
deux enfants actuellement bien portants. Lui-même nie la spécifi-
cité, n'en présente aucun stigmate.

Entre à l'hôpital le 15 avril 1922 pour dyspnée. Cette dyspnée
est continue, augmentant au moindre effort et présentant des crises
paroxystiques la nuit à type de pseudo-asthme. Il tousse et crache
peu. Expectoration muco-purulente. Il présente de temps en temps
un léger œdème des malléoles très fugace. Il se plaint de céphalée
occipitale tenace. Il a fréquemment la sensation de doigt mort et
présente du refroidissement aux extrémités.

A l'examen : Malade pâle. Facies amaigri. La langue est sabur-
rale. Il ne présente aucun trouble digestif.

Appareil respiratoire : Quelques sibilants et sous-crépitants aux
bases.

Appareil circulatoire : Bruits sourds. Pouls, 160. Tension arté-
rielle (Vaquez) 10/8. Le foie déborde de quatre travers de doigt
les fausses côtes, non douloureux. Urines : volume 1 l. 500. Pas
de sucre, ni albumine en urines fractionnées. Le 17 avril, urée san-
guine, 1 g. 02.

Instabilité du pouls : 21 avril, 50 pulsations; 22 avril, 120; 24 avril, 60; 25 avril, 152.

20 avril : Tension artérielle, 12/9. Examen des urines fractionnées : Pas d'albumine.

25 avril : Urée sanguine, 0 g. 57.

27 avril : Examen des urines fractionnées : Pas d'albumine.

29 avril : Urée sanguine, 0 g. 68; constante uréo-secrétoire, 0,09.

30 avril : Phénolsulfonephtaléine, 15.

17 mai : Tension artérielle, 11/7.

Urée sanguine, 0 g. 80; constante, 0,11.

18 mai : Examen des urines fractionnées : Pas d'albumine.

27 mai : Pas d'albumine dans les urines.

Depuis son entrée, le malade est resté au régime déchloruré et hypoazoté.

Du 21 avril à sa sortie, le 27 mai, son volume d'urine a varié entre 2 l. 500 et 3 l. 500.

Le malade sort, sa dyspnée et sa céphalée ayant presque complètement disparu.

Il entre de nouveau le 8 juin, n'ayant pas suivi le régime indiqué et présentant des symptômes fonctionnels analogues à ceux présentés à son premier séjour.

Appareil circulatoire : Bruits sourds. Tension artérielle, 10/6. Pouls, 72.

9 juin : Examen des urines fractionnées : Pas d'albumine.

11 juin : Urée sanguine, 0 g. 50; constante, 0,11; tension artérielle, 10/7.

13 juin : Phénolsulfonephtaléine, 10.

Le volume d'urines oscille entre 1 l. 500 et 2 litres.

Voici, à titre de curiosité, quelques anciennes observations qui peuvent nous édifier sur la valeur du diagnostic des néphrites sans albuminurie à ce moment-là.

DIEULAFOY (Société médicale des hôpitaux, juin 1886.)

Mme X... entre à l'hôpital le 14 février. Elle est atteinte d'aliénation mentale avec lypémanie, délire des persécutions, hallucina-

tions de la vue et de l'ouïe, et tendance au suicide. Cette malade présente le type de la folie brightique. Son urine, examinée dès son entrée à l'hôpital, contenait quelques traces d'albumine; mais pendant deux mois et demi, l'albuminurie disparut complètement. Elle ne reparut que la veille de la mort, le 4 mai.

MILLARD (*New-York medical journal*, 1882.)

X..., 59 ans, rhumatisant et goutteux; palpitations cardiaques avec hypertrophie, dyspnée intense.

Diagnostic porté : néphrite interstitielle, on n'a pas trouvé d'albumine dans les urines.

DELESPIERRE (thèse de Paris, 1884).

D..., journalière, entre à l'hôpital le 22 janvier. Variole à 15 ans. Depuis six mois, perte de forces, œdème passager des malléoles, douleurs lombaires, vomissements et fièvre. Peu de temps après, affaiblissement de la vue, œdème généralisé, dyspnée et toux sans expectoration.

Urines abondantes et pâles; l'examen le plus attentif ne peut y révéler la présence d'albumine.

QUATRIEME PARTIE

DIAGNOSTIC DES NEPHRITES SANS ALBUMINURIE

Autrefois on se basait uniquement sur les signes cliniques pour faire un diagnostic de néphrite. Actuellement, ces signes doivent être complétés par des examens de laboratoire car ils ont une valeur relative, comme le fait remarquer Pasteur-Valléry-Radot. Les œdèmes peuvent en imposer pour des œdèmes cardiaques, les troubles intestinaux peuvent faire croire à une affection gastrique ou intestinale, la dyspnée peut aiguiller vers une affection cardiaque, les céphalées peuvent être prises pour de simples migraines, la pollakiurie peut faire croire à une affection des voies urinaires inférieures, le délire oriente vers une affection mentale, les crises dyspnéiques nocturnes peuvent être rattachées à l'asthme. Les erreurs de diagnostic possibles sont infinies.

Les examens de laboratoire sont beaucoup plus précis et beaucoup plus fidèles.

La recherche de l'albumine dans les urines doit être faite minutieusement.

Les anciens auteurs se contentaient d'abord de prélever un peu d'urine à n'importe quel moment de la journée puis de la chauffer; s'il n'y avait pas de trouble, l'albumine était absente et ainsi faisait-on un diagnostic de néphrite sans albuminurie.

Aujourd'hui il n'en est pas de même. L'analyse d'albumine dans les cas où un tel diagnostic est soupçonné doit être faite de la façon suivante.

D'une part, il y a le prélèvement des urines selon une façon méthodique. Il faut opérer sur une urine fraîchement émise.

Chez la femme, il faut s'assurer que l'urine ne contient pas de sécrétions vaginales, d'où l'obligation de faire une toi-

lette vulvaire avant l'émission d'urine. Au moment des époques menstruelles, il faut s'abstenir de rechercher l'albumine, le sang provenant des règles faussant les résultats.

Chez l'homme, il faut éliminer l'albuminurie d'origine séminale, prostatique ou urétrale antérieure.

Rechercher également l'écoulement urétral et voir si l'étude microscopique ne décèle pas de globules blancs ou de spermatozoïdes. Ainsi procède Widal avant de faire ses examens.

Le Docteur Gestat est encore plus minutieux, il pense que l'albumine peut être en trop petite quantité pour être perçue quand elle est mélangée à l'urine globale des vingt-quatre heures. La méthode qu'il emploie est celle des urines fractionnées. Voici comment il procède.

Le malade prend deux repas seulement, un à midi, l'autre à 7 heures; pas de petit déjeuner; régime mixte. Les urines sont recueillies dans des flacons séparés, au fond desquels on ajoute un cristal de thymol. Le malade urine à 7 heures du matin, ces urines sont jetées. Puis :

Premier flacon de 7 heures à midi.

Deuxième flacon de midi à 4 heures.

Troisième flacon de 4 heures à 7 heures.

Quatrième flacon de 7 heures à 10 heures.

Cinquième flacon de 10 heures à 7 heures le lendemain matin.

On termine la récolte en faisant uriner le malade à 7 heures et en mettant ces urines avec celle du cinquième flacon. L'analyse répétée à plusieurs reprises au cours du séjour des malades à l'hôpital doit être faite selon deux procédés :

1° Après adjonction d'une pincée de sel, ébullition et acide azotique.

2° Acide azotique à froid.

Voici à ce sujet un cas particulier publié par le Docteur Billaux, en 1886, dans le *Journal de médecine de Lille* : « Il s'agit de l'urine d'un malade, qui précipitant abondamment

par la chaleur et nullement par l'acide azotique; noter cependant que l'acide nitrique ne redissolvait pas le précité obtenu par l'action de la chaleur. »

Éliminer par la station debout les albuminuries orthostatiques; éliminer aussi les albuminuries digestives possibles.

De plus le professeur Carles conseille au cas où l'albumine ferait défaut d'avoir recours à un examen compensateur, c'est-à-dire en recherchant l'urohématurie qui manque rarement (Caussade-Chauffard). Pour la rechercher, il suffit de verser dans un verre à expériences plein d'urine une certaine quantité d'acide azotique. On voit apparaître au point de séparation des deux liquides un anneau rose pâle dont l'intensité est proportionnelle à la teneur de l'urine en urohématurie. En ce qui nous concerne, nous avons utilisé le réactif de Tanret seulement, qui est d'ailleurs très suffisamment sensible en pratique et nous a toujours donné d'excellents résultats.

Lorsque, après l'analyse de laboratoire, l'albumine fait défaut dans les urines, par quel moyen peut-on arriver à faire un diagnostic de néphrite sans albuminurie?

Pour cela, on doit avoir recours à des examens plus minutieux et plus compliqués qui sont actuellement employés dans tous les services médicaux à cause de leur grande précision. Nous voulons parler ici de la recherche et du dosage de l'urée sanguine. Si, de ce côté, nous n'avons aucun résultat, faut-il arrêter les recherches? Non, car chez tous nos malades la valeur de l'azotémie est comprise entre 0,35 et 0,55. Il est bon de noter que nos malades étaient déjà soumis à un régime, plus ou moins bien suivi d'ailleurs, et que normalement le taux de l'urée sanguine devait être beaucoup plus élevé sans toutefois dépasser 1 gramme. Par conséquent, elle ne méritait pas de retenir notre attention d'une façon particulière sauf chez la malade de l'observation IV. A ce sujet, Rathery admettait cette règle pratique, que pour juger du fonctionnement rénal, il ne fallait pas s'en tenir à la recherche de l'azotémie, lorsque le chiffre d'urée sanguine est inférieur à 1 gramme.

Nous avons donc ensuite recherché la constante d'Ambard qui nous a donné la preuve que le rein de nos malades était touché au point de vue fonctionnel.

En effet :

Dans l'observation I la constante = 0,14.

Dans l'observation II la constante = 0,15.

Dans l'observation III la constante = 0,15.

Dans l'observation IV la constante = 0,23.

Enfin, pour éviter les erreurs dues à des poussées de néphrites aiguës, il faut faire l'étude de la constante à plusieurs reprises.

Que penser de la valeur de la constante d'Ambard? L'expérience de ces dernières années a montré qu'elle permettait des diagnostics précoces, alors que les lésions rénales étaient légères et l'azotémie basse. Widal avait déjà remarqué que « le coefficient uréo-sécrétoire peut rester élevé pendant des années sans qu'apparaisse l'azotémie ».

Toutefois, Aubertin, de Paris, reproche à cette constante de ne pas être toujours exacte et particulièrement au début des néphrites azotémiques, c'est-à-dire au moment où le sang se sursature d'urée pour forcer le barrage rénal.

Enfin, pour compléter notre examen et surtout à seule fin d'être affirmatif, nous avons eu recours à l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine, par injection intramusculaire à 0.006.

Les résultats obtenus ont concordé d'une façon impeccable avec la constante d'Ambard, sauf chez le malade de l'observation III où l'élimination de la phénolsulfonephtaléine était de 6 p. 100, alors que la constante d'Ambard atteignait l'indice de 0,15.

Faut-il conclure par là, avec Ambard et Gaume : que cette épreuve est influencée par des facteurs extra-rénaux, en particulier par des troubles circulatoires ou d'insuffisance hépatique? ou avec Jeanbrau et Cristol : que les colorimètres subissent de rapides modifications conduisant à des lectures erronées?

CINQUIEME PARTIE

I

De cet ensemble de faits, que faut-il retenir ?

D'abord, que la question des néphrites sans albuminurie manque d'ampleur, la plupart des auteurs se répètent, font de simples constatations, publient quelques observations ou vous renvoient à Mohamed, Dieulafoy ou Rathery, qui sont les trois points culminants de cette question.

Théoriquement, la question des néphrites sans albuminurie se pose; pratiquement, peu de choses de ce côté attirent l'attention.

Ensuite, il faut éliminer tous les diagnostics de néphrite sans albuminurie où la constante d'Ambard et l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine n'ont pas été pratiquées, car ce sont les seuls moyens actuellement de faire un tel diagnostic. C'est la raison pour laquelle la plupart des anciennes observations sont à rejeter dans la mesure où la nécropsie n'a pas révélé une néphrite incontestable.

De plus, sans avoir de symptôme spécial, on remarque qu'elles ont quand même une particularité. En effet, la majorité des néphrites sans albuminurie que nous venons de voir sont chroniques, hypertensives, légèrement azotémiques et non chlorurées; ensuite, l'albumine fait régulièrement défaut soit à la période d'état soit à la période terminale.

Faut-il en conclure que dans le cadre des néphrites, les néphrites sans albuminurie ont une place spéciale? Il semble que non, car, en vérité, on ne peut les isoler; il faut, en effet, considérer qu'elles n'ont ni une étiologie, ni une évolution particulière, et que le manque d'albuminurie n'est qu'un symptôme absent; de plus, elles sont tellement rares, qu'elles ne méritent pas une mention spéciale de ce côté.

II

Quelles sont les conséquences pratiques que nous pouvons retirer de l'étude des néphrites sans albuminurie.

Lorsque la recherche de l'albuminurie dans les urines a donné des résultats négatifs, il y a cependant des signes qui doivent retenir notre attention et que l'on ne retrouve pas pour ainsi dire ensemble dans d'autres états pathologiques.

Ce sont, d'une part, une hypertension relativement légère avec tendance à l'augmentation.

D'autre part, sans être de grands azotémiques, nos malades présentaient de l'azotémie limite.

Il y a donc là des marques simples qu'il ne faut pas négliger.

Dans le doute, nous ne devons pas hésiter et rechercher, comme nous l'avons déjà vu, la constante d'Ambard et l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine.

CONCLUSIONS

I. — L'albumine est un signe qui manque rarement dans les néphrites; aussi doit-elle être recherchée avec méthode et avec soin.

II. — Le taux de l'albuminurie n'a aucune relation avec l'importance des lésions rénales.

III. — La présence d'albumine dans les urines n'implique pas forcément une tare rénale.

IV. — Il y a des néphrites qui ne présentent pas d'albuminurie. Elles sont en général chroniques, hypertensives et azotémiques.

V. — Ces néphrites sont rares, aussi causent-elles des erreurs de diagnostic. C'est la raison pour laquelle il faut faire des examens minutieux (constante d'Ambard, phénol-sulfonephthaléine); toutefois, en général, l'hypertension et l'azotémie toujours un peu élevée permettent de les soupçonner avant d'avoir recours à ces épreuves, qui affirment formellement le diagnostic.

VI. — Ces néphrites ne présentent pas de signes particuliers qui permettent de les grouper dans un cadre spécial.

VU, BON A IMPRIMER :

VU : *Le Doyen,*
C. SIGALAS.

Le Président,
P. MAURIAC.

VU, ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 14 décembre 1931.

Le Recteur de l'Académie,
F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- JOHNSON et MOHAMED. — Néphrites sans albuminuries. Congrès de Londres, 1888.
- BILLAUX. — Quelques observations de malades avec néphrites sans albuminuries. *Journal médical*, 1889.
- DE COCQUET. — Des néphrites sans albuminuries. Thèse de Bordeaux, 1890.
- POSNER. — Albuminurie, Edition Française, 1891.
- HUCHARD. — *Union médicale*, numéros des 4, 11, 18, 23 juillet 1894.
- ARNOZAN. — Valeur de l'albuminurie. Congrès de Nancy, 1896.
- RENDER. — Observations de néphrites sans albuminurie. *Journ. de méd. et de chir. de Paris*, 1897.
- CARLES. — Maladies des reins, 1906.
- LECONTE. — Néphrites sans albuminurie. Thèse de Lille, 1906.
- CASTAIGNE. — Maladie des reins, 1921.
- RATHERY. — *Médecine*. Paris, 1922.
- GESTAT. — Néphrite sans albuminurie. Thèse de Paris, 1922.
- AMBARD. — Physiologie des reins, 1925.
- BEZANÇON. — Pathologie médicale, Reims, 1926.
- WIDAL, PASTEUR-VALLÉRY-RADOT et LUMIÈRE. — Nouveau traité de médecine, 1929.
- RIBIERRE et PICHON. — Pathologie rénale, 1931.

